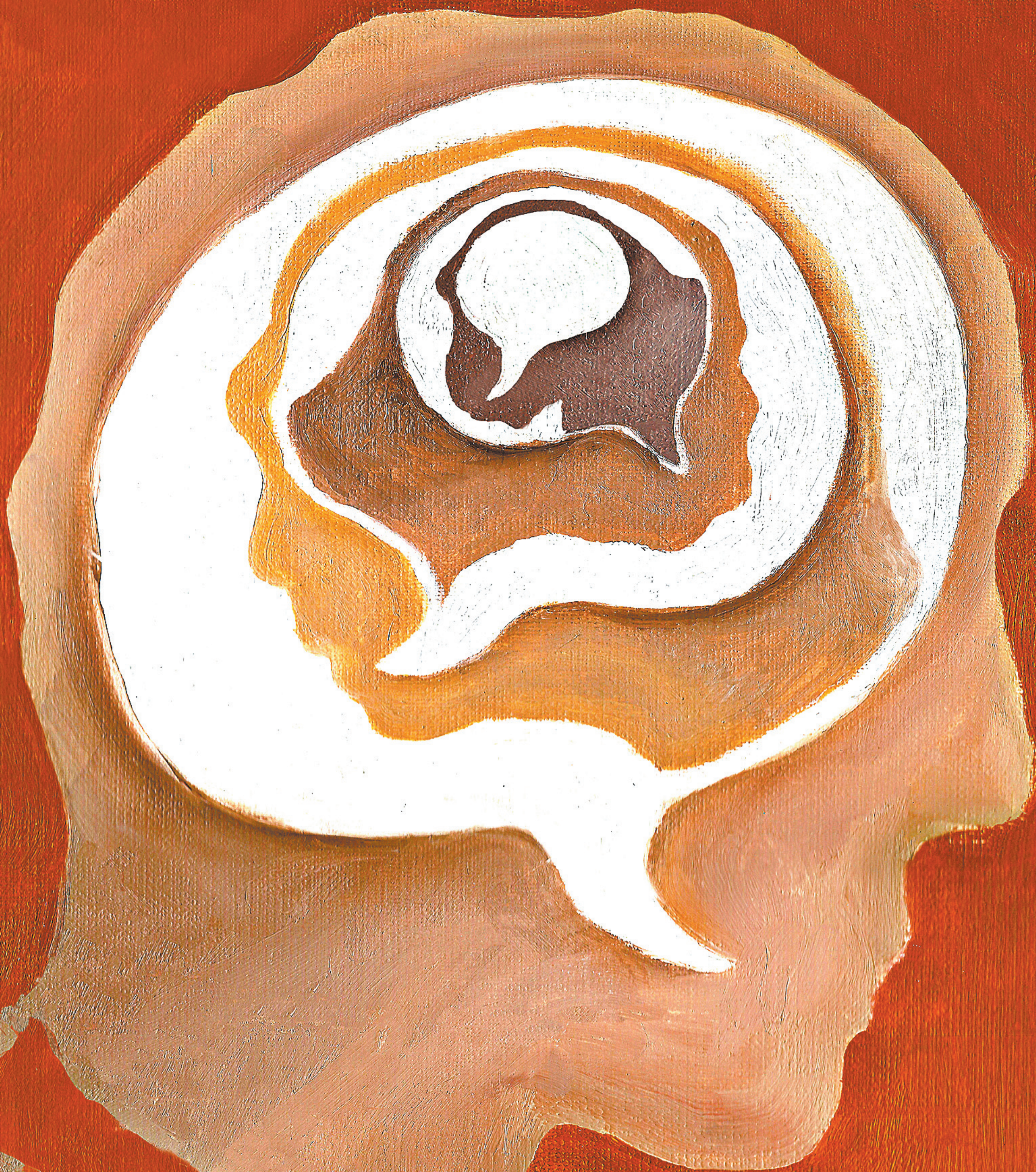
futuro
Suplemento de ciencias de Página|12
Año 17 / N° 1008 11 . 07 . 2009

ARQUEOLOGIA DE LOS COMPORTAMIENTOS SOCIALES

El chisme y su relación con lo consciente



La conspiración mediante el chisme, que desplaza o posiciona a los individuos en una red social, no sólo es patrimonio de la especie humana. Según el primatólogo holandés Franz de Waal, las complicidades maquiavélicas para generar alianzas y construir liderazgos existen también entre los chimpancés.

El chisme...

POR ESTEBAN MAGNANI

"Lo había aprendido de Spitz y de los perros del correo, y sabía que no había posibilidades intermedias. Había que dominar o ser dominado, y mostrar piedad era una debilidad."
El llamado de lo salvaje, Jack London

Quienes ganan con la lucrativa industria del chisme pueden quedarse tranquilos: el negocio seguirá funcionando porque está apoyado en las firmes patas de la evolución. Según numerosos estudios, el interés por lo que hacen los demás miembros de la "tribu" está fuertemente condicionado por la historia de la evolución humana.

Incluso, según coincide la mayoría de los especialistas, la inteligencia social fue una de las primeras especializaciones que apareció en la relativamente rudimentaria mente humana, algo que puede rastrearse también en especies de primates.

Su importancia parece haber sido clave para que cada individuo pudiera analizar posibles alianzas, anticiparse a los competidores y, sobre todo, asegurarse algún compañero para la reproducción. Los chismes, la información secreta o semisecreta sobre pares, es una herramienta fundamental de este tipo de inteligencia, ya que da información sobre su protagonista, sobre quien lo transmite y sobre la relación de confianza entre este último y quien lo recibe, entre otras cosas.

Es cierto que la relación entre comportamientos humanos universales (es decir, que trascienden las fronteras culturales) y la evolución tiene algo de tautológica: si son universales deben haber estado condicionados por la evolución; como están condicionados por la evolución, tienen que representar una ventaja adaptativa; como tiene que haber una ventaja adaptativa es necesario que ésta exista.

Con todos esos preconceptos en la mirada es probable que algo aparezca frente a los ojos. Hecha esta salvedad, vale la pena conocer la evidencia que permite sostener la hipótesis de que el chisme, entre otros comportamientos sociales, extiende sus raíces en la especie humana desde hace millones de años.

DECONSTRUYENDO AL HOMBRE

Mucho se ha hablado sobre el "eslabón perdido" que parece haber conectado a las especies humana y de los chimpancés hace unos 6 millones de años, aunque sus restos fósiles siguen sin encontrarse. Esta relación permite suponer que estudiando a los chimpancés actuales, cuyo ADN es similar en un 99 por ciento al de los humanos, se puede conocer mejor a nuestros antepasados y sus estrategias de supervivencia.

Los chimpancés, como los hombres, dedican mucho tiempo al mantenimiento de sus relaciones sociales e incluso la proporción respecto de otras actividades crece junto con el número de miembros de la tribu. Diversas observaciones sobre el comportamiento de los chimpancés, tanto en la naturaleza como en los zoológicos, demuestran que la atención sobre la red social es una de sus prioridades.

Por citar un solo ejemplo, un estudio realizado en el zoológico de Arnhem, Holanda, por el "primatólogo" holandés Franz de Waal, reveló las sutilezas maquiavélicas de las que son capaces estos primates durante la competencia por el liderazgo del clan. Durante dos meses el macho dominante y aquel que intentaba destronarlo utilizaron todo tipo de recursos para lograr sus objetivos.

Luit, el que intentaba transformarse en líder y disponer de esa manera de las hembras, intentó ganarse el favor de estas últimas cada vez que el macho dominante, Yerouen, no se encontraba a la vista, mientras que las ignoraba cuando éste volvía a aparecer. Ante la falta de lenguaje, estas alianzas y maniobras obviamente se traducían en acciones concretas, sobre todo las caricias que acompañan al despiojamiento de un compañero y que son tan característicos de la especie.

Por otro lado, la política de alianzas incluía a un tercer macho, a quien Luit le daba confianza para que dejara su rol pasivo y se hiciera visible para las hembras. De esta manera generó conflictos constantes en el clan que desgastaron al líder hasta que finalmente logró ocupar su posición, momento en el que se transformó en un ser más tranquilo y estable. Así Yerouen, el anterior líder, quedó relegado a un puesto muy bajo dentro de la tribu, hasta que, a su vez, logró elaborar las estrategias que le permitieron recuperar su liderazgo.

Más allá de la posible antropomorfización a la hora de describir las conductas, las estrategias adoptadas permitieron ubicar las relaciones entre los chimpancés: las hembras sofocaban sus gritos al copular con los machos no dominantes, los machos competidores dedicaban mucho más tiempo que antes al despioje mutuo, o Luit apoyaba al más débil en los conflictos, probablemente para hacerlos durar más.

Evidentemente los estatus que cada uno ocupaba en la red social y la correcta lectura sobre la distribución del poder resultaba vital para saber cuándo estaba en peligro y, por ejemplo, conocer con anticipación qué ocurriría con los demás en caso de un enfrentamiento directo con algún otro miembro de la tribu.

El caso anterior sirve para comprender mejor la importancia de controlar o al menos prever las conductas ajenas para asegurar cuestiones claves como la supervivencia y la reproducción.

A lo largo de la historia evolutiva, quienes hayan rechazado saber sobre la vida de los demás por algún prurito o por falta de la más básica curiosidad deben haber quedado aislados y carentes de información que puede haber resultado útil en momentos de conflicto, seducción o de toma de decisiones.

Según algunos investigadores, como el arqueólogo Steven Mithen, incluso hay suficiente evidencia acerca de que el desarrollo del lenguaje estuvo fuertemente estimulado por la necesidad de expandir las posibilidades de establecer vínculos sociales que resultaban imprescindibles. ¿Qué queda en los seres humanos modernos de este tipo de comportamiento? A juzgar por el tiempo que se dedica al cotilleo de pasillo en escuelas, lugares de trabajo, cárceles o programas de televisión, no debe ser poco.

"Silencio de un ausente", Lucas Raspall



QUIENES QUIERAN MARGINARSE DE SU USO (DEL CHISME) PROBABLEMENTE GENEREN SU PROPIO AISLAMIENTO E INDEFENSION.

EL IRRESISTIBLE ENCANTO DEL CHISME

El atractivo de la información sobre otros, preferiblemente secreta y truculenta, resulta irresistible. La evidencia de numerosos estudios puede convencer aun a quien no tenga suficiente autoconciencia como para detectarla en el propio comportamiento.

Hay determinadas historias que atrapan a quien las escucha y es por eso que el hombre moderno, por mucho recelo que tenga, no puede evitar mantener el televisor encendido frente a los truculentos detalles íntimos sobre alguien que no conoce y que, *a priori*, no parecen enriquecer en nada sus vidas.

De alguna manera el chisme es el lugar en que se cruzan los medios masivos de comunicación y restos de la forma en que evolucionaron nuestras mentes a lo largo de millones de años.

Pero, si bien puede entenderse tanta curiosidad sobre miembros conocidos del clan, ¿por qué puede resultar relevante el conocimiento sobre desconocidos? Varias respuestas son posibles. Por un lado está el reflejo evolutivo ya descripto de interesarse por los demás.

Por el otro, estudiar comportamientos de desconocidos puede brindar información sobre respuestas aceptadas o condenadas a nivel social que guían el propio comportamiento y dan mayor previsibilidad a la interacción.

Por ejemplo, las historias sobre otros "machos" modernos que sorprenden a su pareja *in fraganti* puede ejercer un importante efecto preventivo que acciona sobre el instinto de conservación. De la misma manera, el conocimiento sobre las estrategias de individuos exitosos puede servir para modelar la propia conducta.

Un estudio de la psicóloga belga Charlotte de Backer indicaba que los jóvenes se interesaban por las celebridades de su generación sobre todo para buscar estrategias de éxito, de la misma manera que nuestros antepasados las buscaban en los líderes de las tribus.

Tal vez eso explique determinadas modas iniciadas por un famoso, o que resulten tan exitosos los videos de gimnasia de Cindy Crawford o las opiniones sobre los demás que tienen los miembros del Gran Hermano, a quienes prácticamente ningún televidente conoce personalmente.

Por otro lado, tener o no información sobre la interna de Boca puede determinar el resultado de un intercambio casual con un vecino o, incluso, con el propio grupo de pertenencia, en el que circulará luego otro tipo de información clave.

Entre las múltiples utilidades del chisme se cuenta la de permitir lazos con quienes comparten estos secretos, que pueden servir como prueba, por ejemplo, de aceptación del grupo. También pueden servir para marcar la conducta desviada y lo moralmente cuestionable, según demuestran otros estudios sobre grupos particulares.

Incluso una investigación llevada a cabo por el biólogo Robert Trivers, de la Universidad de Rutgers, en EE.UU., muestra que debe existir cierta reciprocidad en el mercado de los chismes: aquellos a quienes se confían chismes pero no brindan algo equivalente suelen ser descartados en el futuro.

QUE, QUIEN Y COMO

El psicólogo evolutivo Frank T. McAndrew cuenta en una reciente nota publicada en *Scientific American* que realizó un estudio sobre la circulación de los chismes en un *college*. El objetivo era conocer lo que más interesaba a jóvenes de 18 años acerca de otras personas y lo que, a su vez, se daría a conocer. El resultado era previsible: en cuestiones de género y edad la información sobre pares resulta mucho más interesante, lo que se explica evolutivamente porque se trata de información sobre competidores directos.

Este y otros estudios llegaron a las mismas conclusiones acerca de los chismes más irresistibles: en primer lugar están, obviamente, aquellos que refieren a los rivales, la pareja, compañeros y los líderes que tienen poder sobre nuestras vidas.

Los chismes de estos últimos o de quienes en general gozan de un estatus superior pueden resultar especialmente significativos, sobre todo si implican un traspié, ya que pueden hacerlos caer en la escala y transformarlos nuevamente en competidores.

Según McAndrew, un "ascenso" de aquel que ya estaba por encima de uno en la escala social tiene menos interés probablemente porque no sirve como munición en caso de enfrentamiento, mientras que sí podría serlo un escándalo o un tropiezo de esa misma persona. Cuando se trata de un chisme sobre un aliado, lo que más interesa es su éxito, algo que puede redundar en provecho propio.

Por último, McAndrew cuenta que los patrones de comportamiento cambian según el género. Las mujeres están "obsesivamente" inclinadas por las historias sobre personas de su mismo sexo en una proporción mucho mayor que los hombres y ellas tienden a compartir esa información más con otras mujeres, mientras que los hombres tienden a hacerlo con su pareja.

LA CULPA NO ES DEL CHISME SINO DE QUIEN LE DA DE COMER

En definitiva, el chisme, el relato sobre la vida ajena, parece ser más una estrategia que acompaña a la humanidad desde sus comienzos que una patología del comportamiento de ciertos individuos. Suelen ser acusados de causar conflictos, pero en realidad, al menos desde la perspectiva evolutiva, sólo constituyen la munición que permite definir rivalidades previas.

Es una suerte de mercado negro y subterráneo de armas. Quienes quieran marginarse de su uso probablemente generen su propio aislamiento e indefensión, mientras que quienes no midan en nada sus palabras pueden terminar de la misma manera: el equilibrado uso es lo único que permitirá el éxito social.

Los comportamientos de personajes públicos, como una patinadora que juega el juego del rating a conciencia (o no...), en muchos casos aprovechan el morbo del televidente por entender hasta dónde puede llegar la estupidez humana, el exhibicionismo, o despiertan interés por los códigos televisivos que se pretenden representativos de lo social y a su vez lo construyen.

Son información que parece y puede ser realmente valiosa en el día a día. Así que ya sabe, estimado lector: la culpa de que no pueda apagar el televisor cuando aparezcan las disputas entre una patinadora y un "jurado" del certamen, aun cuando parezcan insultar la inteligencia humana, es del primate que llevamos dentro.

ARQUEOLOGIA DE LA MENTE

En el interesante libro *Arqueología de la mente* (de Steven Mithen, editorial Crítica) se propone un recorrido sobre la elusiva evolución de la mente basada en la escasa evidencia arqueológica y diversos experimentos con primates, niños o grupos sociales.

Según la conclusión del libro, la mente humana ha funcionado históricamente como una "catedral" de inteligencia general, más o menos similar a la de otros animales, en la que se van construyendo las distintas "naves" o inteligencias especializadas: la social, la técnica, de historia natural (la que refiere al conocimiento de la naturaleza) y la lingüística.

Cada una de ellas debe haber constituido una ventaja adaptativa de envergadura, es decir, tiene que haber tenido un impacto en la viabilidad de la especie humana como para justificar, entre muchas otras cosas, el costoso crecimiento del cerebro, constituido por un tejido que consume al menos 20 veces más energía que un músculo normal.

Para este investigador la humanidad ha ido dejando rastros que evidencian el surgimiento de estas inteligencias especializadas que parecen anticipar al hombre moderno. Sin embargo, todos estos avances poco tienen que ver con la velocidad del despliegue de la inventiva humana en los últimos 100 mil años.

Para explicarla, Mithen y otros especialistas aseguran que en determinado momento estas naves o inteligencias se conectaron entre sí para permitir nuevas combinaciones mucho más útiles. Por ejemplo, nuestros antepasados demostraban una importante capacidad técnica para hacer herramientas y, al mismo tiempo, tenían una gran capacidad para reconocer las especies que más rendían como alimento gracias al desarrollo de su conocimiento sobre la naturaleza.

Pero fue sólo en los últimos milenios que ambas inteligencias especializadas se combinaron para dar a luz armas de caza a medida de las potenciales víctimas. Otro ejemplo es que también es reciente el uso de ornamentos que indican el estatus social gracias a la conexión entre inteligencia social y técnica. Sería gracias a este tipo de conexiones que el hombre logró semejante éxito evolutivo como especie en los últimos milenios.



CAMPAÑA DE LUCHA
CONTRA EL TRÁFICO ILÍCITO
DE BIENES CULTURALES

EL TRÁFICO ILÍCITO DE BIENES
CULTURALES ESTÁ PENADO POR LA LEY

ILLICIT TRAFFIC OF CULTURAL
PROPERTY IS PUNISHED BY LAW

O TRÁFICO ILÍCITO DE BENS
CULTURAIS É PUNIDO POR LEI

CULTURA*NACION*
SUMACULTURA



jugar con éste, SI

jugar con éste, NO



CRÁNEO DE DINOSAURIO CARNÍVORO DE 97.5 A 65.3 MILLONES
DE AÑOS ENCONTRADO EN LA PATAGONIA ARGENTINA.

RESPETAR EL PATRIMONIO CULTURAL ARGENTINO

Secretaría de
Cultura
Presidencia de la Nación

COMITÉ ARGENTINO DE
LUCHA CONTRA EL TRÁFICO
ILÍCITO DE BIENES CULTURALES

www.cultura.gov.ar

LIBROS Y PUBLICACIONES

EL GUSANO QUE USABA EL CARACOL COMO TAXI
Jean Deutsch
Fondo de Cultura Económica, 231 páginas



A nadie le queda mucha duda de que el siglo XVII cobijó en sus brazos la institucionalización del conocimiento y de las prácticas académicas, y dio el puntapié inicial para que las primeras sociedades científicas surgieran de las reuniones que, por aquel entonces, se realizaban en privado, sólo para un público reducido: la Royal Society de Inglaterra fue uno de sus pilares, en aquellos "años dorados" de la ciencia.

A medida que ese proceso normativista e identitario encontró su cauce en la preocupación del hombre por conocer, catalogar y clasificar nuevas especies que surgían como fruto de los viajes de exploración y de conquista, hay que decirlo, emergió un trabajo metodológico y riguroso de sistematización de nuevas especies animales y vegetales.

Fue entonces cuando una Historia de los animales, como continuación de la tradición iniciada por Aristóteles en su obra homónima, se echó a andar. Este es el sentido que recupera Jean Deutsch en su obra *El gusano que usaba el caracol como taxi*: el de historizar, emprendiendo una búsqueda e investigación minuciosa que continúa, de un modo u otro, la huella del filósofo griego. "Historia natural" que lleva su impronta hasta nuestros días, con los aportes de Lamarck, Darwin, o del mismo Stephen J. Gould, que desde la paleontología tuvo mucho que decir.

Aunque no lo hace a "hombros de gigantes", este caracol urbano transporta en clave de humor y rigor científico –desde el oficio y el arte de biólogo que despliega Deutsch– doce casos paradigmáticos de la biología o doce investigaciones, como prefiere destacar el autor: "Historia de las hormigas sin reina" o "Cómo tomar el poder en una república" es, por ejemplo, uno de esos relatos, donde se destaca la capacidad que las hormigas, como animales sociales, comparten con otras especies.

El lector que recorra estas páginas con la intención de saciar su curiosidad encontrará una investigación somera; un camino lento pero firme donde abundan los datos –sin atiborrarlo con información innecesaria– que estrecha puentes de conocimiento y zanja las brechas con el pensamiento griego: aquel que proponía preguntas antes que respuestas. Y eso, en los días que corren, es mucho.

ADRIAN PEREZ

AGENDA CIENTIFICA

"LA CIENCIA EN LOS CUENTOS, 2009"

Con auspicio del Programa de Promoción de la Lectura del Ministerio de Educación de la Argentina, el Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias (Cefiec/FCEyN-UBA) y el Area de Ciencias del Centro Cultural Borges; el Instituto de Astronomía y Física del Espacio (Iafe/Conicet) y la Asociación Civil Ciencia Hoy convocan a un concurso de cuentos cortos sobre temas científicos para promover el interés de los jóvenes por la ciencia y la literatura.

Los autores deben tener entre 16 y 18 años y ser de nacionalidad argentina o residentes en el país. El plazo de presentación vence el 30 de septiembre. Informes: 4961-1824 o 4962-1330 o por correo electrónico a pab@mail.retina.ar.

futuro@pagina12.com.ar

Una epidemia de cólera y los mapas de John Snow

La intervención magistral de un médico inglés, el doctor John Snow, en la epidemia de cólera que ocurrió en Londres, en 1848, condujo a un cambio de paradigma: de la teoría del miasma a la epidemiología estadística.

POR MATIAS ALINOVI

John Snow nació en York, Inglaterra, en 1813, el primero de nueve hijos. Su infancia transcurrió en un barrio estimulantemente pobre, siempre en peligro de inundación debido a la proximidad del río Ouse. Fue aprendiz de William Hardcastle, un cirujano de Newcastle-upon-Tyne, y después pasó a ejercer como cirujano de las minas de carbón en las que trabajaba su padre.

Pero lo que nos interesa aquí es que Snow era un escéptico de la por entonces dominante –puede parecer increíble– teoría del miasma, la creencia de que el origen de todo mal epidémico era un aire maligno, el miasma, que surgía de las entrañas de la tierra y viajaba contagiando la enfermedad a quien lo respirara.

Y sus observaciones permitieron no sólo comprender el modo en que se transmitía la enfermedad, probar su desde siempre sospechada conexión con el agua, sino que su capacidad deductiva, su inteligencia activa, se convertiría en paradigma, en método deductivo aplicable a toda epidemia.

LAS FUENTES

Snow desconocía el mecanismo por el que se transmitía la enfermedad. Sospechaba, sin embargo, que el cólera no era el resultado de un fenómeno telúrico o de una particular conjunción de los astros, sino de un agente patógeno capaz de propagarse bajo determinadas condiciones. Perfecto hermeneuta de la crónica de la epidemia, para corroborar sus sospechas acudió a las fuentes, las estudió, las interrogó.

Esas fuentes eran los relatos de los soldados ingleses que habían combatido en la India, donde la enfermedad era endémica, las crónicas de los doctores que habían atendido casos durante los brotes epidémicos anteriores en la ciudad de Londres, las anotaciones de los médicos rurales. Y esas lecturas fueron formando una convicción.

El primer paso en la refutación de la teoría del miasma consistió en probar que la enfermedad podía comunicarse de un individuo a otro. Incansablemente, analizando infinitas situaciones, Snow fue construyendo evidencia. La conclusión de esa primera compilación de casos, que provienen de las crónicas y de su propia experiencia, es como sigue: "Sería fácil, examinando los diarios médicos y los trabajos que han sido publicados sobre el cólera, citar muchos casos similares al anterior como para llenar un gran volumen. Pero los casos mencionados constituyen un indicio suficiente para mostrar que el cólera puede ser comunicado del enfermo al sano; porque es bastante imposible que aun una décima parte de estos casos de enfermedad consecutiva puedan haberse sucedido por mera coincidencia, sin estar conectados como la causa y el efecto".

Después, Snow debía probar que el cólera no se transmitía a través de los miasmas. Si el cólera no es una enfermedad miasmática, si no se contagia por el aire, estar presente en la misma habitación que un enfermo no necesariamente deberá conducir al contagio. "Además de los hechos mencionados anteriormente, que demuestran que el cólera se transmite de persona a persona, hay otros que muestran que, en primer lugar, estar presente en la misma habitación que el paciente, y asistirlo, no necesariamente expone a una persona al veneno mórbido; y, en segundo lugar, que no siempre es necesario que una persona deba estar muy cerca de un paciente de cólera para contraer la enfermedad, como si la producción de materia mórbida pudiera ser transmitida a distancia."

School of Public Health-UCLA



SNOW INDICO EN UN MAPA LAS MUERTES DE LAS QUE TENIA NOTICIA. ASI ILUSTRO COMO LA MORTANDAD SE HABIA CENTRADO EN TORNO DE LA BOMBA.

¿Y ENTONCES?

¿Y cómo se propaga el cólera? Según Snow, la misma patología de la enfermedad lo indica. "De todo lo que he podido aprender del cólera, tanto a través de mis propias observaciones como por las descripciones de otros, concluyo que el cólera comienza invariablemente con la afección del sistema digestivo." Snow entiende, correctamente, que si la enfermedad fuera anunciada por la fiebre o por cualquier otro desorden general, entonces nada podría decirse acerca del modo en que el veneno mórbido ha ingresado en el cuerpo, si a través de los pulmones, o de la sangre, o de cualquier otro modo. Pero si la primera manifestación, invariable, de la enfermedad es una afección del sistema digestivo, debe concluirse que es a través de ese sistema que la enfermedad penetra en el cuerpo. Y entonces Snow decide probar que todos los otros síntomas del cólera son producto de la pérdida de agua, de la deshidratación.

Después se concentra entonces en el análisis de las condiciones de vida de las familias más pobres, y allí encuentra nueva evidencia que viene a confirmar sus hipótesis. "El señor Baker, de Staines, que asistió 260 casos de cólera y diarrea en 1849, principalmente entre los pobres, me informó en una carta con la que me favoreció en diciembre de aquel año, que cuando los pacientes mojan las sábanas involuntariamente la enfermedad evidentemente se propaga. Es entre los pobres, donde toda una familia vive, duerme, cocina, come y lava en una misma habitación, que se ha visto propagarse el cólera una vez introducido, y más aún en aquellos lugares denominados *lodginghouses*, en los que varias familias se hacinan en una sola habitación." Pero a sus capacidades de hermeneuta, Snow agregó la determinación del hombre de acción.

EL POZO DE BROAD STREET

"El más terrible brote de cólera que ha ocurrido en este reino –escribe Snow– es, probablemente, el que tuvo lugar en Broad Street, Golden Square, y las calles adyacentes, hace unas semanas. Dentro de un radio de 250 metros del lugar donde se unen la calle Cambridge y la calle Broad, hubo más de quinientos ataques mortales de cólera en 10 días. La mortandad en esta zona limitada probablemente iguala cualquiera de las que ocurrieron en el país, incluso por la plaga."

En menos de 6 días ocurre la deserción de las tres cuartas partes de la gente que vive cerca de aquella intersección de calles. Snow acude al lugar para estudiar la situación, y el primer dato que recoge es la alta frecuentación de la bomba de agua de la calle Broad. "En cuanto conocí mejor la situación y el alcance de esta irrupción de cólera, sospeché que existía alguna contaminación de las aguas de la muy frecuentada bomba de la calle en Broad Street, cerca del final de la calle Cambridge [...] Al dirigirme al lugar, encontré que casi todas las muertes habían tenido lugar dentro de una corta distancia de la bomba."

Y entonces, aquel hombre que hasta entonces ha acumulado evidencias y ha investigado la enfermedad en silencio, se activa y entra magistralmente en acción. "Me entrevisté con la Junta de Custodios de la parroquia de St. James, en la noche del jueves 7 de septiembre, y les expuse las circunstancias mencionadas. En consecuencia de lo que les dije, la manija de la bomba fue arrancada al día siguiente."

Pasado el brote fatal de Broad Street, Snow tomó un mapa de Londres y marcó las muertes de las que tenía noticia. Su intención era ilustrar cómo la mortandad se había centrado en torno de la bomba. Lo cierto es que a ese mapa siguieron otros, que condujeron a Snow a un nuevo descubrimiento trascendente, y a una nueva y extraordinaria confirmación de sus hipótesis. De sus mapas, Snow creyó entender que de las dos compañías de agua que por entonces tomaban el agua del Támesis y la distribuían por Londres, una entregaba el agua a hogares con una incidencia mayor de casos de cólera.

Y entonces se puso a estudiar la historia de las compañías, y descubrió que entre 1832 y 1849 se habían producido muchos cambios en el abastecimiento de agua de Londres. Que la Empresa de Agua Southwark se había unido con la Compañía de Agua del Sur de Londres, para formar una nueva compañía, la Southwark y Vauxhall. Descubrió también que las antiguas plantas del puente de Londres habían sido suprimidas, y que ahora la empresa unida tomaba su suministro del Támesis en un lugar llamado Battersea Fields, mientras que la otra empresa, Lambeth, había seguido obteniendo su suministro en el mismo lugar de siempre.

Snow comprendió que tras esos cambios, una de las dos compañías, la Lambeth, tomaba el agua sobre el Támesis más arriba del lugar en el que habían comenzado a descargarse las aguas servidas a partir de 1848, mientras que la otra compañía lo hacía más abajo. Esa nueva distribución de tomas y descargas había sido el factor determinante de la mortandad.

Snow lo supo todo sobre el cólera, salvo qué lo causaba. Por eso, en sentido estricto, la teoría del miasma moriría científicamente –microscópicamente– un cuarto de siglo después de la intervención de Snow, con la teoría del germen, de Koch y de Pasteur.